

**Autonics**

**표시형 압력전송기  
KT-302H SERIES**

**취급설명서**

저희 (주)오토닉스 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.  
사용 전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 사용하십시오.

**■ 안전을 위한 주의사항**

- \* '안전을 위한 주의사항'은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 것이므로 반드시 지켜주세요.
- \* ⚠는 특정조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.
- ⚠ **경고** 지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우
- ⚠ **주의** 지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

**⚠ 경고**

- 인명이나 재산상에 영향을 큰 기기(예: 원자력 제어 장치, 의료기기, 선박, 차량, 철도, 항공기, 연소장치, 안전장치, 방범/방재장치 등)에 사용할 경우에는 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하십시오.  
인사사고, 재산상의 손실 및 화재 위험이 있습니다.
- 가연성/폭발성/부식성 가스, 다습, 직사광선, 복사열, 진동, 충격, 염분이 있는 환경에서 사용하지 마십시오.  
폭발 및 화재의 위험이 있습니다.
- 본 제품의 방폭규격은 Ex d IIC T6, 보호구조는 IP67이며, 최고 표면온도의 범위가 85℃ 이하입니다.
- 임의로 제품을 개조하지 마십시오.  
화재 및 감전 위험이 있습니다.

**⚠ 주의**

- 정격 압력 이상을 인가하지 마십시오.  
제품 고장 위험이 있습니다.
- 반드시 정격/성능 범위에서 사용하십시오.  
화재 및 제품 고장 위험이 있습니다.
- 제품 내부로 금속체, 먼지, 배선 찌꺼기 등의 이물질이 유입되지 않도록 하십시오.  
화재 및 제품 고장 위험이 있습니다.
- 배선 연결 시 단자의 극성을 확인한 후 정확하게 연결하십시오.  
폭발 및 화재 위험이 있습니다.
- 본 제품은 비부식성 용제의 압력 검출용입니다. 부식성 용제에는 사용하지 마십시오.  
제품 고장 위험이 있습니다.
- 청소 시 마른 수건으로 닦으시고, 물, 유기용제를 사용하지 마십시오.  
화재 및 감전 위험이 있습니다.

**■ 모델구성**

KT-302H S - 01 0 0 (-0.1~35MPa)

항목	설명	
①기종	KT-302H Pressure Transmitter	
②측정압력	S 게이지압, 실드 게이지압*1	
	A 절대압	
③정격 압력 범위	01 0~35kPa 0~35kPa	
	02 0~0.1MPa 0~0.1MPa	
	03 0~0.2MPa 0~0.2MPa	
	04 0~0.7MPa 0~0.7MPa	
	05 0~2MPa 0~2MPa	
	06 0~3.5MPa 0~3.5MPa	
	07 0~7MPa	
	08 0~21MPa	
	09 0~35MPa	
	14 -0.1~0MPa	
	15 -0.1~0.2MPa	
	16 -0.1~0.7MPa	
	17 -0.1~2MPa	
	18 -0.1~3.5MPa	
	Z 기타	
	④설치 브라켓	0 브라켓 없음 1 브라켓 있음
	⑤압력포트	0 G3/8(PF, 표준) 1 기타
	⑥사용자 압력 범위*2	사용자 압력 범위

- 1: 센서는 밀폐 구조로 되어 있습니다. 기압 101.3kPa(1.013bar)를 기준으로 합니다.
- 2: 사용자 압력 범위가 기입되면 사용자 압력 범위로 설정되어 출하됩니다.  
(③ 정격 압력 범위에서 "Z" 선택)

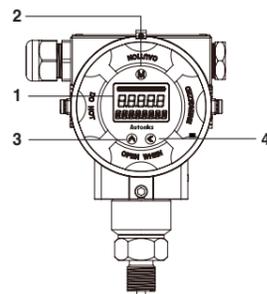
\*본 취급설명서에 기재된 사양, 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고없이 변경되거나 일부 모델이 단종될 수 있습니다.  
\*반드시 취급설명서 및 기술해설(카탈로그, 홈페이지)의 주의사항을 지켜주세요.

**■ 정격/성능**

시리즈명	KT-302H	
측정유체	기체, 액체, 유체 (단, SUS316이 부식되는 환경 제외)	
전원전압	9~45VDC=	
지시방식	PV 표시부: 7 segment 5 digit, 파라미터 표시부: 16 segment 8 digit, Bar LED: 52개	
표시범위	-9999~99999	
출력	DC4~20mA(2선식) 하한 Limit 3.8mA, 상한 Limit 22.8mA	
정도*1	±0.3% of F.S.	
설정방식	전면 Push 키 조작 및 HART-protocol에 의한 설정	
샘플링주기	200ms	
내환경성	사용주위온도	-20~70℃, 보존 시: -40~85℃
	사용주위습도	0~85%RH, 보존 시: 0~85%RH
재질	본체: 알루미늄(AIDc.8S), 커버 O-Ring: Buna N, 다이아프램, 접촉부: SUS316	
방폭규격*2	Ex d IIC T6	
보호구조	IP67(IEC 규격)	
중량*3	약 1.7kg(약 1.4kg)	

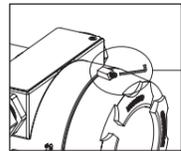
- \*1: F.S.는 정격 압력 범위입니다.
- \*2: 방폭 규격은 (주) 코닉스에서 취득하여 관리하고 있습니다.
- \*3: 포장된 상태의 중량이며 괄호 안은 본체의 중량입니다.
- \* 내환경성의 사용조건은 결빙 또는 결로되지 않는 상태입니다.

**■ 각부의 명칭**



1. 표시부: 측정값 표시 및 단위 메시지를 표시합니다.
2. M 키: 설정 모드 진입 및 설정 결과를 저장합니다.
3. ⬆ 키: 데이터의 설정값을 변경합니다.
4. ⬅ 키: 데이터의 설정 위치를 변경합니다.

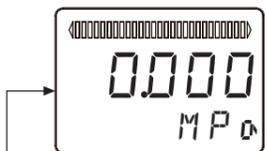
**■ 커버 개폐 방법**



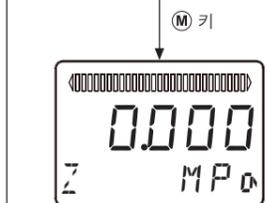
커버 개폐 시 1.5 육각 렌치를 사용하여 M3×6L 무두 볼트를 풀고 커버를 돌려 개폐합니다.

**■ 파라미터 설정**

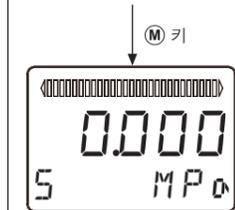
- \* ⬆ 키와 ⬅ 키를 동시에 누르면 제품이 초기화되어 작동하지 않습니다. 절대로 동시에 누르지 마십시오.
- \* ⬅: Digit 이동 / ⬆: 설정값 변경
- \* 각 파라미터에서 설정값을 확인/변경한 후 M 키를 누르면 설정값이 저장되고 다음 파라미터로 이동합니다.
- \* 모델별 압력 범위에 따라서 출하 시 설정이 달라집니다.
- \* 아래의 파라미터 설정 화면은 모델에 따라 다르게 표시될 수 있습니다.



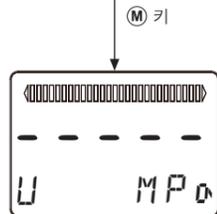
운전모드



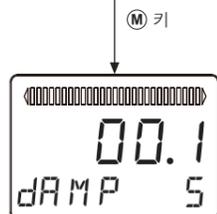
Zero 값을 설정합니다.  
• 설정 범위: -9999~99999



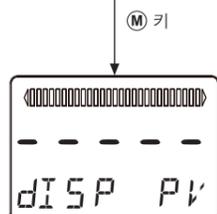
SPAN 값을 설정합니다.  
• 설정 범위: -9999~99999



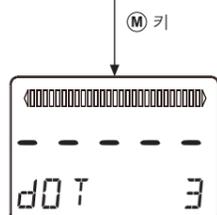
입력 단위를 선택합니다.  
• 입력 단위: MPa, kPa, Pa, mmHg, mbar, bar, %, m, cm, kg, Torr, FtH<sub>2</sub>O, inHg, atm, g/cm<sup>2</sup>, inH<sub>2</sub>O, kg/cm<sup>2</sup>, mH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, psi



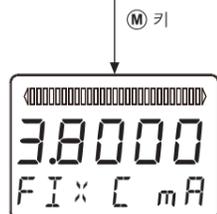
Damping Time을 설정합니다.  
• 설정 범위: 0~99.9



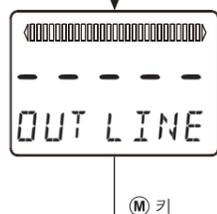
표시 내용을 설정합니다.  
• 설정 범위: mA, %, PV



입력 표시값의 소수점 위치를 선택합니다.  
• 설정 범위: 0~3



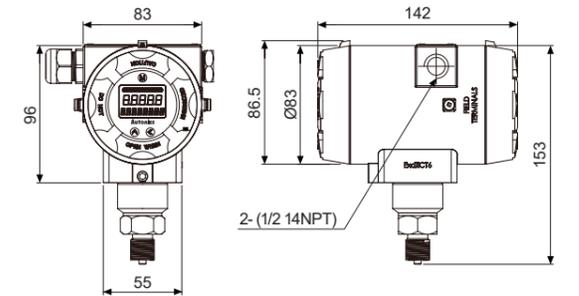
Loop Test값을 선택합니다.  
• 설정 범위 : 3.8000, 4.0000, 8.0000, 12.000, 16.000, 20.000, 20.800



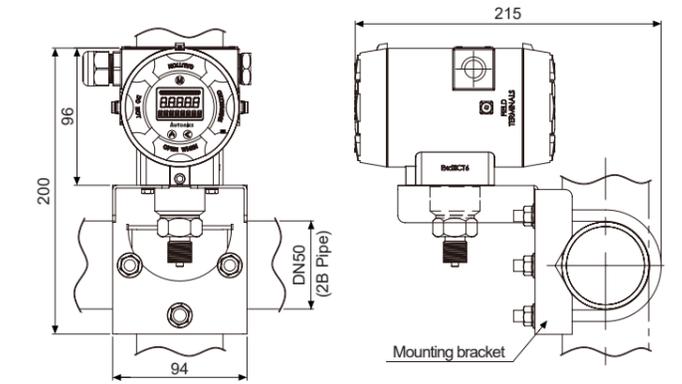
출력방식을 선택합니다.  
• 설정 범위: LINE, SQRT

**■ 외형치수도**

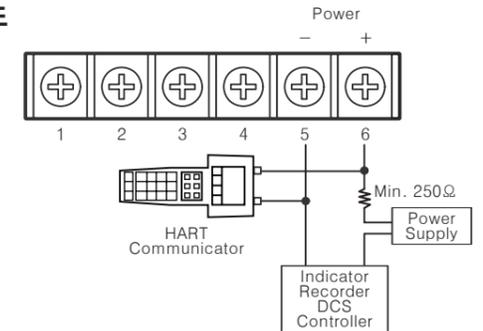
(단위: mm)



**● 브라켓 설치 시**



**■ 접속도**



**■ 취급 시 주의사항**

1. 취급 시 주의사항에 명기된 사항을 지켜주세요. 그렇지 않을 경우, 예기치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.
2. 9~45VDC 모델 전원 입력은 절연되고 제한된 전압/전류 또는 Class 2, SELV 전원 장치로 공급하십시오.
3. 유도성 노이즈 방지를 위해 고압선, 전력선등과 분리하여 배선 작업하십시오 .
4. 강한 자기력 및 고주파 노이즈가 발생하는 기기 근처에서는 사용하지 마십시오.
5. 제품의 전원 공급 및 차단을 위해 스위치나 차단기를 조작이 편리한 곳에 설치하십시오.
6. 검증받은 방폭형 케이블 그랜드 또는 실링 피팅을 사용하십시오. (방폭규격: Ex d IIC T6, 보호구조: IP67 이상)
7. 접지(Earth)는 외부에 전용 단자를 사용하고, 접지 연결 시 스프링 와셔와 접지선은 4mm<sup>2</sup> 이상을 사용하여 접지하십시오.
8. 본 제품은 다음 환경조건에서 사용할 수 있습니다.
  - ① 실내 / 실외 (정격/성능의 내환경성 조건 만족)
  - ② 고도 2000m 이하
  - ③ 오염등급 2 (Pollution Degree 2)
  - ④ 설치 카테고리II (Installation Category II)

\* 방폭기기는 확인시험에 합격하고 제품 인증기관인 한국가스안전공사에 제출된 사양과 일치합니다.(본 제품은 방호장치 의무안전인증 고용노동부 고시 제2013-54호에 준하여 제작되었습니다.)